

[Name of Document] Explanation of circumstances concerning
Accelerated Examination

[Serial No.] AD09806629

[Date of Submission] May 17, 2002

[Directed to:] Director-General of the Japanese Patent Office

[Indication of Case]

[Application No.] 1998-358042

[Submitter]

[ID] 000003078

[Name] Kabushiki Kaisha TOSHIBA

[Submitter]

[ID] 390010308

[Name] TOSHIBA DIGITAL MEDIA ENGINEERING CORPORATION

[Agent]

[ID] 100058479

[Attorney]

[Name] Takehiko SUZUE

[Explanation of Circumstances concerning Accelerated
Examination] 1

[Necessity of Proof] Necessary

1. Circumstance

(1) A U.S. application in connection with this case was filed. The filling date of this U.S. application is December 15, 1999, and the U.S. serial number is 09/461,618. The present application has been already allowed July 10, 2001 and it has been provided with U.S. patent number 6,259,858.

(2) A divisional application was filed to U.S. Patent Office based on the aforementioned application. The filing date of this divisional application is August 1, 2000 and its serial number is 09/630,541. This application is currently continued in U.S. Patent Office.

(3) A second divisional application was filed to U.S. Patent Office based on the aforementioned divisional application. The filing date of this second divisional application is February 2, 2001 and its serial number is 09/773,692. This application is currently continued in U.S. Patent Office.

2. Field of Prior-Art Search and Comparative Explanation

(1) The prior-art documents, which have been cited by U.S. Patent Office upon examination of US patent Application No. 09/461,618, are as follows.

US Patent No. 5,294,982 (allowed on March 15, 1994)

US Patent No. 6,038,366 (allowed on March 14, 2000)

US Patent No. 6,078,727 (allowed on June 20, 2000)

US Patent No. 6,148,138 (allowed on November 14, 2000)

US Patent No. 6,160,952 (allowed on December 12, 2000)

(2) All of Documents, which have been submitted to U.S. Patent Office for the information disclosure (IDS) of U.S. patent application No. 09/461,618 (and the respective divisional applications), are as follows.

Jpn. Pat. Appln. KOKAI Publication No. 59-191176 (laid open October 30, 1984)

(3) All of the prior-art documents, which have been cited by U.S. Patent Office upon examination of U.S. patent application

No. 09/630,541 (divisional), are as follows.

US patent No. 6,181,870 (allowed on January 30, 2001)

US Patent No. 6,259,858 (allowed on July 10, 2001)

(4) All of the prior-art documents, which have been cited by U.S. Patent Office upon examination of U.S. patent application No. 09/773,692 (second divisional application), are as follows.

US Patent No. 5,294,982 (allowed on March 15, 1994)

US Patent No. 6,038,366 (allowed on March 14, 2000)

US Patent No. 6,078,727 (allowed on June 20, 2000)

US Patent No. 6,148,138 (allowed on November 14, 2000)

US patent No. 6,181,870 (allowed on January 30, 2001)

US Patent No. 6,259,858 (allowed on July 10, 2001)

(5) Searches were conducted using the database, PATOLIS, as regards the time period from January 1, 1990 to December 16, 1998. The prior-art document, which has been found and relates, in particular, to the present application, is as follows.

Jpn. Pat. Appln. KOKAI Publication No. 9-265765 (laid open October 7, 1997)

(6) The above cited documents are summarized as follows.

(Document 1) US Patent No. 5,294,982 (allowed on March 15, 1994)

(Document 2) US Patent No. 6,038,366 (allowed on March 14, 2000)

(Document 2 corresponds to Jpn. Pat. Appln. KOKAI Publication No. 08-032922 laid open February 2, 1996.)

(Document 3) US Patent No. 6,078,727 (allowed on June 20, 2000)

(Document 3 corresponds to Jpn. Pat. Appln. KOKAI Publication

No. 11-096730, which was filed September 17, 1997 and laid open April 9, 1999.)

(Document 4) US Patent No. 6,148,138 (allowed on November 14, 2000)

(Document 4 corresponds to Jpn. Pat. Appln. KOKAI Publication No. 09-252450 laid open September 22, 1997.)

(Document 5) US Patent No. 6,160,952 (allowed on December 12, 2000)

(Document 5 corresponds to Jpn. Pat. Appln. KOKAI Publication No. 07-114018 filed April 14, 1995. Domestic priority application was filed about this application, which corresponded to Jpn. Pat. Appln. KOKAI Publication No. 08-339663 laid open December 24, 1996.)

(Document 6) US patent No. 6,181,870 (allowed on January 30, 2001)

(Document 6 corresponds to Jpn. Pat. Appln. KOKAI Publication No. 11-187354, which was filed September 17, 1998 and laid open July 9, 1999.)

(Document 7) US Patent No. 6,259,858 (allowed on July 10, 2001)

(Document 7 is a publication of the parental application by a US patent application corresponding to this case.)

(Document 8) Jpn. Pat. Appln. KOKAI Publication No. 59-191176 (laid open October 30, 1984)

(Document 9) Jpn. Pat. Appln. KOKAI Publication No. 9-265765 (laid open October 7, 1997)

(7) Draft Amendment of the Present Application

<Descriptions in the parentheses are attached to all claims

of the amendment for reference.>

(Claim 1) <This claim is produced by combining claim 1 and claim 2 amended upon request for examination and then amending as underlined.

A recording apparatus (left half of FIG. 1) using an optical disk (10 in FIG. 1) capable of having a control region (region of VMGI·VTSI in FIG. 2) and a data region (region of VTST_VOBS of FIG. 2 or region of VOBS of FIG. 3), said control region (VTSI in FIG. 6) capable of containing program chain information for controlling the sequence (corresponding to program chain PGC; " a sequence of reproduction" in paragraph [0036] corresponds to the sequence) of a program and a program control table for controlling said program, said recording apparatus characterized by comprising:

first recording means (reference numerals 101 to 105 in FIG. 1 for carrying out processings in ST1 to ST7 of FIG. 9; see paragraphs [0082] to [0094]) for recording data in the data region (VOBS) of said optical disk;

second recording means (reference numerals 101 to 105 in FIG. 1 for carrying out processing of ST2 in FIG. 9; see paragraph [0084]) for recording first text information (indispensable text information in program information in FIG. 6E or FIG. 8; ASCII code or the like; see paragraph [0049]) to be expressed in characters into the program control table (PGC_PGI) of said optical disk; and

third recording means (reference numerals 101 to 105 in FIG. 1 for carrying out processing of ST6 in FIG. 9) for

recording second text information (information of item text of FIG. 4D) different from said first text information (indispensable text information of FIG. 8) into a region (FIG. 4D in VMGI of FIG. 4A) different from the recording region (FIG. 6E) of said program control table (PGC_PGI) in the control region (VTSI in FIG. 6A) of said optical disk.

(Claim 2) <corresponds to claim 4 amended upon request for examination>

The apparatus according to claim 1, characterized in that said second text information (item text of FIG. 4D) is capable of being expressed (language code of indispensable text is not always same as language code of item text) with a language (specified with TXTDT_LCD of FIG. 4C; see paragraph [0077]) different from said first text information (indispensable text information; specified with TXTDT_LCD of FIG. 5; see paragraph [0033]).

(Claim 3) <new; a recording method corresponding to the aforementioned claim 1>

A recording method using an optical disk capable of having a control region and a data region, said control region capable of containing program chain information for controlling the sequence of a program and a program control table for controlling said program, said recording method characterized by comprising:

recording data in the data region of said optical disk
(ST1 to ST7 of FIG. 9);

recording first text information expressed with

characters in the program control table of said optical disk
(ST2 of FIG. 9); and

recording second text information different from said
first text information into a region different from the
recording region of said program control table in the control
region of said optical disk (ST6 of FIG. 9).

(Claim 4) <new; a reproducing apparatus corresponding to the
aforementioned claim 1>

A reproducing apparatus (right half of FIG. 1) for
reproducing an optical disk having a control region and a data
region, said control region storing program chain information
for controlling the sequence of a program and a program control
table for controlling said program, wherein first text
information is stored in said program control table and second
text information different from said first text information
is stored in a region different from said program control table
in said control region, said reproducing apparatus comprising:

a disk drive portion (102) which reproduces said first
text information or said second text information from said
optical disk; and

an MPU portion (101) which carries out information
processing (ST15 to ST26 in FIG. 10; see paragraphs [0103] to
[0108]) based on said first text information or said second
text information reproduced by said disk drive portion.

(Claim 5) <an optical disk corresponding to the aforementioned
claim 1>

An optical disk (10 in FIG. 1) having a control region

and a data region, characterized in that said control region stores program chain information for controlling the sequence of a program and a program control table for controlling said program,

said program control table stores first text information, and

a region different from the recording region of said program control table in said control region stores second text information different from said first text information.

(Claim 6) <further amendment of claim 10 amended upon request for examination>

An information recording medium having a control region and a data region, characterized in that

as for recording of data in said data region, data to be recorded (content of VOBS of FIG. 3) is divided to one or more object units (VOBU of FIG. 3) and controlled by one or more program chains (see PGC on paragraph [0036]) (controlled by PGCI #1 to #n of FIG. 6B), one of said program chain is constituted of programs (see paragraph [0021]), the program is constituted of cells and the cell (Cell of FIG. 3) is composed so as to correspond to said object unit (VOBU of FIG. 3),

said control region (VTSI of FIG. 6A) is configured so as include program chain information (PGCI in FIG. 6C; see paragraphs [0034] to [0041]) for controlling said program chain and a program control table (PGC_PGI of FIG. 6E); see paragraph [0041]) for controlling said program,

said program control table (PGC_PGI) is configured so as

accommodate first text information (indispensable text information) expressed with characters (PGC_PGI of FIG. 6E contains program information while program information of FIG. 8 contains indispensable text information; see paragraphs [0044] to [0045]),

a specific region (in TXTDT_LU of FIG. 4D contained in TXTDT_MG of FIG. 4B) different from the recording region (FIG. 6E) of said program control table (PGC_PGI) accommodates the second text information (information of item text),

said program control table (PGC_PGI of FIG. 6E, program information of FIG. 8) accommodates number information (ITEM Number OF TEXT in FIG. 8; see paragraph [0045]) of said second text information (item text), and

the number information (ITEM Number OF TEXT) of said second text information (item text) indicates said second text information (IT_TXT#M of FIG. 4D) (see paragraphs [0031] to [0032] and [0045]).

(Claim 7) <new; a recording method using the medium according to the amended claim 6>

A recording method using an information recording medium having a control region and a data region, characterized in that

data to be recorded in said data region is divided to one or more object units and controlled by one or more program chains, one of said program chain is constituted of programs, the program is constituted of cells and the cell is composed so as to correspond to said object unit,

said control region includes program chain information for controlling said program chain and a program control table for controlling said program,

said program control table accommodates first text information expressed with characters;

a specific region different from the recording region of said program control table accommodates the second text information;

said program control table accommodates number information of said second text information; and

the number information of said second text information indicates said second text information, thereby recording data in said data region. (processing of FIG. 9)

(Claim 8) <new; a recording apparatus using the medium according to the amended claim 6>

A recording apparatus using an information recording medium having a control region and a data region, characterized in that

data to be recorded in said data region is divided to one or more object units and controlled by one or more program chains, one of said program chain is constituted of programs, the program is constituted of cells and the cell is composed so as to correspond to said object unit,

said control region includes program chain information for controlling said program chain and a program control table for controlling said program,

said program control table accommodates first text

information expressed with characters,

a specific region different from the recording region of
said program control table accommodates the second text
information,

said program control table accommodates number
information of said second text information, and

the number information of said second text information
indicates said second text information, thereby recording data
in said data region. (side of the encoding portion in FIG. 1)
(Claim 9) <new; a reproducing method using the medium according
to the amended claim 6>

A reproducing method using a medium having a control region
and a data region, characterized in that

data to be recorded in said data region is divided to one
or more object units and controlled by one or more program chains,
one of said program chain is constituted of programs, the
program is constituted of cells and the cell is composed so
as to correspond to said object unit,

said control region includes program chain information
for controlling said program chain and a program control table
for controlling said program,

said program control table accommodates first text
information expressed with characters,

a specific region different from the recording region of
said program control table accommodates the second text
information,

said program control table accommodates number

information of said second text information, and

the number information of said second text information
indicates said second text information, thereby reproducing
the data recorded in said control region and said data region.

(processing of FIG. 10)

(Claim 10) <new; a reproducing apparatus using the medium
according to the amended claim 6>

A reproducing apparatus using an information recording
medium having a control region and a data region, characterized
in that

data recorded in said data region is divided to one or
more object units and controlled by one or more program chains,
one of said program chain is constituted of programs, the
program is constituted of cells and the cell is composed so
as to correspond to said object unit,

said control region includes program chain information
for controlling said program chain and a program control table
for controlling said program,

said program control table accommodates first text
information expressed with characters,

a specific region different from the recording region of
said program control table accommodates the second text
information,

said program control table accommodates number
information of said second text information, and

the number information of said second text information
indicating said second text information, thereby reproducing

the data recorded in said control region and said data region.

(side of the decoding portion of FIG. 1)

(8) Comparative Explanation

(8-1) Subject matter of the present invention

(8-1-1) The invention of independent claim 1 of the present application (recording apparatus) is characterized in that the second text information (information of item text of FIG. 4D), different from the first text information (indispensable text information of FIG. 8) is recorded in a region (FIG. 4D in VMGI of FIG. 4A), different from the recording region (FIG. 6E) of the program control table (PGC_PGI) in the control region (VTSI of FIG. 6A) of the optical disk (DVD-RAM disk or the like).

The basis: processing (paragraphs [0084] and [0093]) of ST2, ST6 of FIG. 9.

That is, the feature exists in that the first text information (indispensable text) and the second text information (item text), which are different from each other, are recorded (or stored) at different positions (FIG. 4D and FIG. 6E) in the control region.

(8-1-2) The invention of claim 2 of the present application is characterized in that a language different from the first text information (indispensable text) can be used as the language of said second text information (item text).

The basis: The language code TXTDT_LCD (see paragraph [0033]) of the first text information (indispensable text) is different from the language code TXTDT_LCD of the second text information (item text). Thus, the language code of the second

text information (item text) can be set up arbitrarily without being confined by the language code of the first text information (indispensable text).

For example, the first text information (indispensable text) can be expressed with alphanumeric characters while the second text information (item text), which is other text data, can be expressed with others than alphanumeric characters (for example, Japanese). In this case, the language code (Japanese language code in this case) of the second text information (item text) can be recorded elsewhere (see paragraph [0112]).

(8-1-3) The invention of claim 3 refers to a recording method corresponding to processing in the recording apparatus of claim 1.

The basis: processing of FIG. 9.

(8-1-4) The invention of claim 4 refers to a reproducing apparatus corresponding to the recording apparatus of the above-described claim 1.

The feature of this claim is to reproduce an optical disk (10) which stores the second text information (item text information; for example, Japanese although various languages are available), different from the first text information (indispensable text information; for example, alphanumeric characters) in a region (FIG. 4D) different from the recording region (FIG. 6E) of the program control table (PGC_PGI) in the control region (VTSI).

The basis: FIG. 10 and paragraphs [0100] to [0113].

(8-1-5) The invention of claim 5 corresponds to the optical

disk described in the above-described claim 1.

The feature of this claim is that the optical disk is configured so as to be able to store the second text information (item text of FIG. 4), which is different from the first text information (indispensable text information) in a region (FIG. 4D in VMGI of FIG. 4A) different from the recording region (FIG. 6E) of the program control table (PGC_PGI) in the control region (VTSI of FIG. 6A).

The basis: FIG. 9 and paragraphs [0084] and [0093].
(8-1-6) The invention (information recording medium) of independent claim 6 of the present application is characterized in that the program control table (PGC_PGI) stores the first text information (indispensable text information) expressed with characters,

a specific region (in TXTDT_LU of FIG. 4D contained by TXTDT_MG of FIG. 4B) different from the recording region (FIG. 6E) of the program control table (PGC_PGI) stores the second text information (information of item text),

the program control table (PGC_PGI of FIG. 6E, program information of FIG. 8) stores number information (ITEM Number OF TEXT) of the second text information (item text), and

the number information (ITEM Number OF TEXT) of the second text information (item text) indicates the second text information (IT_TXT#M of FIG. 4D) (see paragraphs [0031] to [0032] and [0045]).

The basis: PGC_PGI of FIG. 6E contains program information and the program information of FIG. 8 contains indispensable

text information (see paragraphs [0044] to [0045]). The number information of the item text corresponds to ITEM Number OF TEXT of FIG. 8 (see paragraphs [0031] to [0032] and [0045]).

IT_TXT#M of FIG. 4D corresponding to this number information (for example, #M) can specify one of plural items texts.

(8-1-7) The invention of claim 7 refers to a recording method using the information recording medium of the above-described claim 6.

The basis: processing of FIG. 9.

(8-1-8) The invention of claim 8 is a recording apparatus using the information recording medium of the above-described claim 6.

The basis: the encoding portion in FIG. 1.

(8-1-9) The invention of claim 9 is a reproducing method using the information recording medium of the above-described claim 6.

The basis: processing of FIG. 10.

(8-1-10) The invention of claim 10 is a reproducing apparatus using the information recording medium of the above-described claim 6.

The basis: the decoding portion in FIG. 1.

(8-2) Contents of Prior-Art Documents

(Document 1) US Patent No. 5,294,982 (allowed on March 1994)

A method for decoding character data from composite video signals has been disclosed in Document 1. According to this method, packet data is received and which that data is control data or character data which has a head code or a tale code

and can be printed out is determined from a bit value stored at a specific bit position. If that data is determined to be character data having a head code or a tale code and printable, the corresponding data byte becomes valid to parity, so as to produce a letter component or a letter component indicating a complete character to one or other alphabet. Because syllable language may become complicated, processing for overlapping two or more letter components for forming syllable language picture upon indicating the syllable language character can be contained. Further, a syllable language character about 3/4 inch high can be displayed on an NTSC signal TV screen having standard resolution.

(Document 2) US Patent No. 6,038,366

Although the publication date (March 14, 2000) of Document 2 is later than the filing date of the present application (December 16, 1998), the fundamental application to Japanese Patent Office of Document is publicized earlier than the present application (Jpn. Pat. Appln. KOKAI Publication No. 08-032922 laid open February 2, 1996). Thus, the Jpn. Pat. Appln. KOKAI Publication No. 08-032922 is a prior-art document for the present invention.

This document 2 has disclosed a magnetic recording/reproducing apparatus capable of identifying the recording content of a tape on a screen and displaying a superscript. This apparatus includes a tape map memory and a tape map controller. If a recorded tape is loaded on this apparatus and its tape map button is pressed, a tape map screen

40 is displayed. This screen displays the content of a program recorded on the tape, a recording time, and information about whether or not it has been reproduced and the like. If a cursor is placed on a desired program and a reproduction button is pressed, the screen is changed to another screen 60, which indicates the state of on retrieval of tape. Then, if the head of a program is found, reproduction mode is automatically gained.

(Document 3) US Patent No. 6,078,727

Although the publication date (June 20, 2000) of Document 3 and the publication date (April 9, 1999) of a publication (Jpn. Pat. Appln. KOKAI Publication No. 11-096730) corresponding to its fundamental application to Japanese Patent Office are later than the filing date of the present application (December 16, 1998), the fundamental application to Japanese Patent Office of Document (Jpn. Pat. Appln. KOKAI Publication No. 09-252000) is earlier than the filing date of the present application (September 17, 1997). Therefore, the invention of Jpn. Pat. Appln. KOKAI Publication No. 11-096730 is a preceding invention with respect to the present application.

This document 3 has disclosed an optical disk having a file control region for controlling one or more files, one or more AV files which store AV data and a special reproduction information file. This special reproduction information file has VOB information and VOB information correction information. The VOB information indicates VOB address and

reproduction time in the AV data. The VOB information correction information is used for correcting information recorded in the VOB information to a value with reference to the head of AV file. Here, no text information is handled. (Document 4) US Patent No. 6,148,138

The publication date (November 14, 2000) of Document is later than the filing date of the present application (December 16, 1998), the fundamental application to Japanese Patent Office of Document is publicized earlier than the present application (Jpn. Pat. Appln. KOKAI Publication No. 09-252450 laid open September 22, 1997). Thus, the Jpn. Pat. Appln. KOKAI Publication No. 09-252450 is a prior-art document of the present application.

According to Document 4, recording information is divided to VOB units corresponding to each predetermined reproduction time interval and signal processing of MPEG2 is carried out. Each VOB unit stores navi-pack 41 containing time information and retrieval information. The time information of this navi-pack indicates a reproduction time when the VOB unit is to be reproduced on the reproduction time axis. The retrieval information of this navi-pack is used for retrieving the recording position of the VOB unit to be reproduced on the DVD in which information is recorded. Although this navi-pack does not handle text information, the sub-picture data 44 in the VOB is capable of recording characters, graphics and the like as sub-picture.

(see paragraph [0049] of Jpn. Pat. Appln. KOKAI Publication

No. 09-252450).

(Document 5) US Patent No. 6,160,952

Although the publication date (December 12, 2000) of Document 5 is later than the filing date of the present application (December 16, 1998), the domestic priority application based on the fundamental application to Japanese Patent Office of Document (Jpn. Pat. Appln. KOKAI Publication No. 07-114018) has been disclosed earlier than the present application (Jpn. Pat. Appln. KOKAI Publication No. 08-339663 laid open December 24, 1996). Therefore, the Jpn. Pat. Appln. KOKAI Publication No. 08-339663 is a prior-art document of the present application.

According to Document 5, a menu is produced from main video data as background image of the menu and sub-video data comprised of menu selection items. Then, by changing highlight information to selection items of sub-video data, various kinds of menus can be created easily. Here, the color and contrast of pattern pixel, background pixel and stressing pixel, which are pixel data in a button region surrounding a selection item and an affirmative item expressed with sub-picture data, are changed in various ways. The sub-video data of Document 5 is used for character indication (see FIG. 80B of Jpn. Pat. Appln. KOKAI Publication No. 08-339663)

(Document 6) US patent No. 6,181,870

Although the publication date (January 30, 2001) of Document 6 and the publication date (July 9, 1999) of the publication (Jpn. Pat. Appln. KOKAI Publication No. 11-187354)

corresponding to the domestic priority application based on the fundamental application to Japanese Patent Office are later than the filing date of the present application (December 16, 1998), this domestic priority application (Jpn. Pat. Appln. KOKAI Publication No. 10-263701) is carried out earlier than the present application (September 17, 1998). Therefore, the Jpn. Pat. Appln. KOKAI Publication No. 11-187354 is a prior invention with respect to the present application.

Although the content of US patent No. 6,181,870 is similar to that of Jpn. Pat. Appln. KOKAI Publication No. 11-187354, FIGS. 1A and 1B of the US patent No. 6,181,870 corresponds to FIG. 96 of the Jpn. Pat. Appln. KOKAI Publication No. 11-187354. FIG. 2A of this US patent corresponds to FIG. 1 of this Japanese patent publication. Further, FIGS. 2B and 2C of this US patent correspond to FIG. 2A and 2B of this Japanese patent publication. FIGS. 3 to 95 of this US patent correspond to FIGS. 3 to 95 of this Japanese patent publication. Reference numerals to be cited are the same between the US patent and its corresponding Japanese patent publication.

FIG. 70 of Document 6 indicates that the control information file contains program chain information and title search pointer. FIGS. 71 and the like indicate a time map table. FIGS. 42 and the like indicate display examples of graphic/text. FIGS. 76 and the like indicate reproduction time information. FIGS. 77 and the like indicate text information. FIGS. 91 and the like indicate program chain information.

FIGS. 76 and 91 of document 6 show that the title search

pointer includes character information within title recording history. FIG. 80 shows that user defined PGCI cell information is generated from a mark key and reproduction time stamp PTS after MPEG decoding and stored.

(Document 7) US patent No. 6,259,858

Document 7 is the parental application (US patent application No. 09/461,618) of a US application corresponding to the present invention and was cited when the US divisional application corresponding to the present invention was rejected for the reason of double patent. Document 7 is not a prior-art document of the present application (Jpn. Pat. Appln. KOKAI Publication No. 10-358042).

(Document 8) Jpn. Pat. Appln. KOKAI Publication No. 59-191176 (laid open October 30, 1984)

The apparatus of Document 8 comprises image information accumulating means, means for selecting one of the accumulated images, means for displaying the selected image and an external memory unit for storing retrieval information of the image information temporarily. The recording region of the image information accumulating means is divided to an image information recording region and a retrieval information recording region. Then, after this retrieval information is transmitted to the external memory unit, recording and retrieval of information are carried out.

(Document 9) Jpn. Pat. Appln. KOKAI Publication No. 9-265765 (laid open October 7, 1997)

This document 9 has disclosed hierarchical language

unit/text data structure (see claim 1, FIG. 9). Particularly in FIG. 9, a plurality of language units containing a plurality of item texts are disclosed and these hierarchical language unit groups are gathered under text information manager. FIG. 9 of Document has a content corresponding to FIG. 4 of the present application.

Further, Document 9 is capable of specifying which hierarchy a recording text corresponds to with the item code (see paragraph [0063]).

(8-3) Comparison between the Invention of Claim 1 (recording apparatus) and the Prior-Art Documents

According to the embodiment of the present invention, the item texts are stored (recorded) on control information (TXTDT_MG) hierarchy of FIG. 4B of this application and the indispensable text information (FIG. 8 of this application) is stored (recorded) on control information (PGC_PGI) hierarchy of FIG. 6E of this application. Claim 1 in this application expresses the structure shown in FIGS. 4, 6, 8 and the like with words (technical philosophy) of the highest concept and describes a recording apparatus using such a text information structure.

The invention of claim 1 of the present application is characterized in that the first text information (indispensable text) and the second text information (item text), which are different from each other, are recorded (or stored) at different positions (FIGS. 4D and 6E) in the control region.

Document 9 has disclosed an item text. However, there is no disclosure about the structure for storing (recording) text information (indispensable text information of the present invention) different from the item text at a different place from the storage place of the item text.

It cannot be said that technical philosophy that the second text information (item text) is stored (recorded) at a place different from the storage place of the first text information (indispensable text information), which is different from the second information is reached easily from Documents 1 to 9.

Likewise, the feature that the first text information (indispensable text) and the second text information (item text), which are different from each other, are recorded (or stored) at different places (FIGS. 4D and 6E) in the control region has not been disclosed in any of Documents 1 to 9.

Because according to the structure of claim 1 of the present application, the first text information (indispensable text information used usually) is located in the control information (PGC_PGI), if the control information is read upon reproduction, the indispensable text information can be read at the same time. Consequently, the indispensable text information becomes always usable. On the other hand, because the second text information (item text) is stored at a different place from the indispensable text information, the item text only has to be accessed as required and if nothing but the indispensable text is required, the item text does not have to be accessed. Thus, processing for text information which

is usually executed upon reproduction can be carried out more smoothly (as compared to a case where the item text is processed at the same time), so that the consumption of memory necessary for the processing can be suppressed. This advantage cannot be acquired from Documents 1 to 9.

(8-4) Comparison between the Invention of Claim 2 (dependent claim of Claim 1) and the Prior-Art Documents

Claim 2 of the present application describes that the language (for example, Japanese) of the item text can be different from the language (for example, English) of the indispensable text information in the invention of claim 1.

The structure described in claim 2 of the present application enables English language, which is usable worldwide irrespective of a producing country or export destination countries, to be used for the indispensable text while the language of a selling country (Japanese, Chinese and the like) can be used as the item text. This cannot be reached easily from Documents 1 to 9.

(8-5) Comparison between the Invention of Claim 3 (recording method) and the Prior-Art Documents

Claim 3 of the present application mentions a recording method having the content corresponding to the recording apparatus of claim 1. Such a recording method has not been disclosed in any one of Documents 1 to 9.

(8-6) Comparison between the Invention of Claim 4 (reproducing apparatus) and the Prior-Art Documents

According to the embodiment of the present invention, the

item text is recorded on the control information (TXTDT_MG) hierarchy of FIG. 4 of the present application, while the indispensable text information (FIG. 8 of the present invention) is recorded on the control information (PGC_PGI) hierarchy of FIG. 6E. Claim 4 of the present invention expresses the structure of FIGS. 4, 6, 8 and the like with words of the highest concept. Claim 4 of the present application describes an apparatus for reproducing the indispensable text information and item text from an optical disk recorded with such text information structure.

The reproducing apparatus for reproducing the optical disk cannot be imaged from Documents 1 to 9.

(8-7) Comparison between the Invention of Claim 5 (optical disk) and the Prior-Art Documents

In the optical disk of claim 5 of the present application, the program control table (PGC_PGI) accommodates the first text information (indispensable text information) expressed with characters and a specific region (in TXTDT_LU of FIG. 4D contained in TXTDT_MG of FIG. 4B) different from the recording region (FIG. 6E) of the program control table (PGC_PGI) accommodates the second text information (information of item text) different from the first text information (indispensable text information).

The optical disk having the above described structure cannot be imaged easily from Documents 1 to 9.

(8-8) Comparison between the Invention of Claim 6 (information recording medium) and the Prior-Art Documents

In the medium of claim 6, like claim 5 of the present application, the program control table (PGC_PGI) is so constructed to accommodate the first text information (indispensable text information) expressed with characters, while a specific region (in TXTDT_LU of FIG. 4D) different from the recording region (FIG. 6E) of the program control table (PGC_PGI) is so constructed to accommodate the second text information (information of item text).

In the medium of claim 6 of the present application, the program control table (PGC_PGI of FIG. 6E, program information of FIG. 8) is so constructed to accommodate the number information (ITEM Number OF TEXT of FIG. 8) of the second text information (item text) and the number information (ITEM Number OF TEXT) of the second text information (item text) indicates the second text information (item text; IT_TXT#M of FIG. 4D).

Claim 6 of the present application has a feature which is not mentioned in Documents 1 to 9 as well as a difference from Documents 1 to 9 (in that the indispensable text and item text are recorded at different positions) mentioned about claim 5 of the present application. That is, part (program information of FIG. 6E whose detail is shown in FIG. 8) of FIG. 6 (document 9 has no corresponding Figure) different from FIG. 4 (corresponding to FIG. 9 of Document 9) of the present application has the number information (ITEM Number OF TEXT) of the item text, the number information enabling to specify an item text in FIG. 4 (corresponding to FIG. 9 of Document 9) of the present application.

Consequently, the second text information (item text) which can be specified with the number information (ITEM Number OF TEXT) can be employed (cited indirectly) for the first text information (indispensable text information). That is, the second text information (item text) (specified with the number information) can be kept in communication with the first text information (indispensable text information). Such a feature cannot be imagined easily from Documents 1 to 9.

(8-9) Comparison between the Invention of Claim 7 (recording method) and the Prior-Art Documents

Claim 7 of the present application describes a method for recording the first text information (indispensable text information) and the second text information (item text) in the medium described in claim 6 together with the number information of the second text. Such a method cannot be imagined easily from Documents 1 to 9.

(8-10) Comparison between the Invention of Claim 8 (recording apparatus) and the Prior-Art Documents

Claim 8 of the present application describes an apparatus for recording the first text information (indispensable text information) and the second text information (item text) in the medium described in claim 6 together with the number information of the second text. Such an apparatus cannot be imagined easily from Documents 1 to 9.

(8-11) Comparison between the Invention of Claim 9 (reproducing method) and the Prior-Art Documents

Claim 9 of the present application describes a method for

reproducing the first text information (indispensable text information) and the second text information (item text) together with the number information of the second text. Such a method cannot be imagined easily from Documents 1 to 9. (8-12) Comparison between the Invention of Claim 10 (reproducing apparatus) and the Prior-Art Documents

Claim 10 of the present application describes an apparatus for reproducing the first text information (indispensable text information) and the second text information (item text) together with the number information of the second text. Such an apparatus cannot be imagined easily from Documents 1 to 9.

(9) Conclusion

As has been described above, the present invention deals with the novel and hardly conceived configuration different from that of Documents 1 to 9. Therefore, the present invention should be patented. If requested, the applicant will give a technical explanation to the Examiner.

1. 事情

(1) 米国特許庁へ特許出願を行いました。この米国特許出願の出願日は1999年12月15日、その出願番号は第09/461, 618号です。この米国出願は2001年7月10日付けで特許されており、その米国特許公報番号は第6, 259, 858号です。

(2) 上記出願から、米国特許庁へ分割特許出願を行いました。この分割出願の出願日は2000年8月1日、その出願番号は第09/630, 541号です。この出願は、現在、米国特許庁に継続中です。

(3) 上記分割出願から、米国特許庁へ第2の分割特許出願を行いました。この第2の分割出願の出願日は2001年2月2日、その出願番号は第09/773, 692号です。この出願は、現在、米国特許庁に継続中です。

2. 先行技術の開示および対比説明

(1) 米国特許出願第09/461, 618号の審査において米国特許庁から引用された全文献は以下の通りです。

米国特許第5, 294, 982号(1994年 3月15日特許)

米国特許第6, 038, 366号(2000年 3月14日特許)

米国特許第6, 078, 727号(2000年 6月20日特許)

米国特許第6, 148, 138号(2000年11月14日特許)

米国特許第6, 160, 952号(2000年12月12日特許)

(2) 米国特許出願第09/461, 618号(および上記の各分割出願)に対する情報開示(IDS)のために米国特許庁に提出した全文献は以下の通りです。

特開昭59-191176号公報(昭和59年10月30日公開)

(3) 米国特許出願第09/630, 541号(分割)の審査において米国特許庁から引用された全文献は以下の通りです。

米国特許第6, 181, 870号(2001年 1月30日特許)

米国特許第6, 259, 858号(2001年 7月10日特許)

(4) 米国特許出願第09/773, 692号(第2の分割)の審査において

米国特許庁から引用された全文献は以下の通りです。

米国特許第5, 294, 982号(1994年 3月15日特許)

米国特許第6, 038, 366号(2000年 3月14日特許)

米国特許第6, 078, 727号(2000年 6月20日特許)

米国特許第6, 148, 138号(2000年11月14日特許)

米国特許第6, 181, 870号(2001年 1月30日特許)

米国特許第6, 259, 858号(2001年 7月10日特許)

(5) データベース パトリスにおける「1990年1月1日～1998年12月16日収録分まで」の調査の結果発見され、特に本願に関連する先行技術文献は以下の通りであります。

特開平 9-265765号公報(平成 9年10月 7日公開)

(6) 上記文献全体について、重複したものを除いて整理すると、次のようになります。

(文献1) 米国特許第5, 294, 982号(1994年 3月15日特許)

(文献2) 米国特許第6, 038, 366号(2000年 3月14日特許)

(この文献2は、平成 8年 2月 2日公開の特開平08-032922号公報に対応します。)

(文献3) 米国特許第6, 078, 727号(2000年 6月20日特許)

(この文献3は、平成 9年 9月17日出願で平成11年 4月 9日公開の特開平11-096730号公報に対応します。)

(文献4) 米国特許第6, 148, 138号(2000年11月14日特許)

(この文献4は、平成 9年 9月22日公開の特開平09-252450号公報に対応します。)

(文献5) 米国特許第6, 160, 952号(2000年12月12日特許)

(この文献5は、平成 7年 4月14日出願の特願平07-114018号に対応します。この出願からは国内優先出願がなされ、それは平成 8年12月24日公開の特開平08-339663号公報に対応します。)

(文献6) 米国特許第6, 181, 870号(2001年 1月30日特許)

(この文献6は、平成10年 9月17日出願で平成11年 7月 9日公開の

特開平11-187354号公報に対応します。)

(文献7) 米国特許第6, 259, 858号(2001年 7月10日特許)

(この文献7は、本件対応米国出願の親出願の特許公報です。)

(文献8) 特開昭59-191176号公報(昭和59年10月30日公開)

(文献9) 特開平 9-265765号公報(平成 9年10月 7日公開)

(7) 補正案

<以下の補正案の請求項全てにおいて、() 内の記載は参考用に挿入しました。>

(請求項1) <この請求項は、審査請求時に補正された請求項1と請求項2を合わせたものに下線の補正を加えたものです。>

管理領域(図2のVMGI・VT SIの領域) およびデータ領域(図2のVT STT_VOBSまたは図3のVOBSの領域) を持つことができ、前記管理領域(図6のVT SI) がプログラムのシーケンス(プログラムチェーンPGCに対応; 段落0036の「一連の再生」がシーケンスに相当)を管理するプログラムチェーン情報(図6のPGCI)と前記プログラムを管理するプログラム管理テーブル(図6のPGC_PGI)を含むことができる光ディスク(図1の10)を用いるものにおいて、

前記光ディスクのデータ領域(VOBS) にデータ記録を行う第1の記録手段(図9のST1~ST7の処理を行う図1の101~105; 段落0082~0094参照)と、

文字で表現される第1のテキスト情報(図6(e)または図8のプログラム情報内の必須テキスト情報; ASCIIコード等; 段落0049参照)を前記光ディスクのプログラム管理テーブル(PGC_PGI)に記録する第2の記録手段(図9のST2の処理を行う図1の101~105; 段落0084参照)と、

前記光ディスクの管理領域(図6(a)のVT SI)内の前記プログラム管理テーブル(PGC_PGI)の記録領域(図6(e))とは異なる領域(図4(a)のVMGI内の図4(d))に、前記第1のテキスト情報(図8の必須テキスト情報)とは異なる第2のテキスト情報(図4(d)のアイテムテキストの情報)を記録する第3の記録手段(図9のST6の処理を行う図1の101~10

5 ; 段落0093参照) と

を具備したことを特徴とする記録装置 (図1の左半分) 。

(請求項2) <審査請求時に補正された請求項4に対応>

前記第2のテキスト情報 (図4 (d) のアイテムテキスト) が、前記第1のテキスト情報 (必須テキスト情報 ; 図5のTXTD T__LCDで指定される ; 段落0033参照) と異なる言語 (図4 (c) のTXTD T__LCDで指定される ; 段落0077参照) で表現し得る (必須テキストの言語コードとアイテムテキストの言語コードは、同一であるとは限らない) ように構成したことを特徴とする請求項1に記載の装置。

(請求項3) <新規 ; 上記請求項1に対応する記録方法>

管理領域およびデータ領域を持つことができ、前記管理領域がプログラムのシーケンスを管理するプログラムチェーン情報と前記プログラムを管理するプログラム管理テーブルを含むことができる光ディスクを用いるものにおいて、

前記光ディスクのデータ領域にデータ記録を行い (図9のST1~ST7) ;

文字で表現される第1のテキスト情報を前記光ディスクのプログラム管理テーブルに記録し (図9のST2) ;

前記光ディスクの管理領域内の前記プログラム管理テーブルの記録領域とは異なる領域に、前記第1のテキスト情報とは異なる第2のテキスト情報を記録する (図9のST6)

ように構成したことを特徴とする記録方法。

(請求項4) <新規 ; 上記請求項1に対応する再生装置>

管理領域およびデータ領域を持ち、前記管理領域にプログラムのシーケンスを管理するプログラムチェーン情報と前記プログラムを管理するプログラム管理テーブルが格納され、前記プログラム管理テーブルに第1のテキスト情報が格納され、前記管理領域内の前記プログラム管理テーブルの記録領域とは異なる領域に前記第1のテキスト情報とは異なる第2のテキスト情報が格納された光ディスクを再生するものであって、

前記光ディスクから、前記第1テキスト情報または前記第2テキスト情報を再生するディスクドライブ部 (102) と、

前記ディスクドライブ部で再生された前記第1テキスト情報または前記第2テキスト情報に基づく情報処理を行う（図10のST15～ST26；段落0103～0108参照）MPU部（101）と

を具備したことを特徴とする再生装置（図1の右半分）。

（請求項5）＜新規；上記請求項1に対応する光ディスク＞

管理領域およびデータ領域を有した光ディスクにおいて、

前記管理領域はプログラムのシーケンスを管理するプログラムチェーン情報と前記プログラムを管理するプログラム管理テーブルとを格納することができるように構成され、

前記プログラム管理テーブルは第1のテキスト情報を格納することができるように構成され、

前記管理領域内の前記プログラム管理テーブルの記録領域とは異なる領域に、前記第1のテキスト情報とは異なる第2のテキスト情報を格納することができるように構成されたことを特徴とする光ディスク（図1の10）。

（請求項6）＜審査請求時に補正された請求項10をさらに補正＞

管理領域およびデータ領域を有する情報記憶媒体において、

前記データ領域におけるデータ記録では、記録されるデータ（図3のVOBSの中身）が1以上のオブジェクトユニット（図3のVOBU）に分割されかつ1以上のプログラムチェーン（段落0036のPGC参照）で管理され（図6（b）のPGCI#1～#nで管理される）、1つの前記プログラムチェーンはプログラムで構成され（段落0021参照）、このプログラムはセルで構成され、このセル（図3のCell）は前記オブジェクトユニット（図3のVOBU）に対応するように構成され；

前記管理領域（図6（a）のVTSI）は、前記プログラムチェーンの管理を行うプログラムチェーン情報（図6（b）のPGCI；段落0034～0041参照）と、前記プログラムを管理するプログラム管理テーブル（図6（e）のPGC__PGI；段落0041参照）を含むように構成され；

前記プログラム管理テーブル（PGC__PGI）は、文字で表現される第1のテキスト情報（必須テキスト情報）を格納するように構成され（図6（e）のP

GC_PGIはプログラム情報を含み、図8のプログラム情報は必須テキスト情報を含む；段落0044～0045参照）；

前記プログラム管理テーブル（PGC_PGI）の記録領域（図6（e））とは異なる特定領域（図4（b）のTXTD_T_MGに含まれる図4（d）のTXTD_T_LU内）が、第2のテキスト情報（アイテムテキストの情報）を格納するように構成され；

前記プログラム管理テーブル（図6（e）のPGC_PGI、図8のプログラム情報）は、前記第2のテキスト情報（アイテムテキスト）の番号情報（図8のITEM Number OF TEXT；段落0045参照）をさらに格納するように構成され；

前記第2のテキスト情報（アイテムテキスト）の番号情報（ITEM Number OF TEXT）が前記第2のテキスト情報（図4（d）のIT_TXT#M）を示す（段落0031～0032、0045参照）

ように構成されたことを特徴とする情報記憶媒体。

（請求項7）＜新規；補正された請求項6の媒体を用いる記録方法＞

管理領域およびデータ領域を有する情報記憶媒体を用いる記録方法において、
前記データ領域に記録されるデータを1以上のオブジェクトユニットに分割し、かつ1以上のプログラムチェーンで管理し、1つの前記プログラムチェーンをプログラムで構成し、このプログラムをセルで構成し、このセルを前記オブジェクトユニットに対応するように構成し；

前記管理領域が、前記プログラムチェーンの管理を行うプログラムチェーン情報と、前記プログラムを管理するプログラム管理テーブルを含むように構成し；

前記プログラム管理テーブルが、文字で表現される第1のテキスト情報を格納するように構成し；

前記プログラム管理テーブルの記録領域とは異なる特定領域に、第2のテキスト情報を格納するように構成し；

前記プログラム管理テーブルが、前記第2のテキスト情報の番号情報をさらに格納するように構成し；

前記第2のテキスト情報の番号情報が、前記第2のテキスト情報を示すように構成して、

前記データ領域におけるデータ記録を行うように構成したことを特徴とする記録方法（図9の処理）。

（請求項8）＜新規；補正された請求項6の媒体を用いる記録装置＞

管理領域およびデータ領域を有する情報記憶媒体を用いる記録装置において、
前記データ領域に記録されるデータを1以上のオブジェクトユニットに分割し
かつ1以上のプログラムチェーンで管理し、1つの前記プログラムチェーンをプ
ログラムで構成し、このプログラムをセルで構成し、このセルを前記オブジェク
トユニットに対応するように構成し；

前記管理領域が、前記プログラムチェーンの管理を行うプログラムチェーン情
報と、前記プログラムを管理するプログラム管理テーブルを含むように構成し；

前記プログラム管理テーブルが、文字で表現される第1のテキスト情報を格納
するように構成し；

前記プログラム管理テーブルの記録領域とは異なる特定領域に、第2のテキス
ト情報を格納するように構成し；

前記プログラム管理テーブルが、前記第2のテキスト情報の番号情報をさらに
格納するように構成し；

前記第2のテキスト情報の番号情報が、前記第2のテキスト情報を示すように
構成して、

前記データ領域におけるデータ記録を行うように構成したことを特徴とする記
録装置（図1のエンコード部側）。

（請求項9）＜新規；補正された請求項6の媒体を用いる再生方法＞

管理領域およびデータ領域を有する情報記憶媒体を用いる再生方法において、
前記データ領域に記録されたデータが1以上のオブジェクトユニットに分割さ
れかつ1以上のプログラムチェーンで管理され、1つの前記プログラムチェーン
がプログラムで構成され、このプログラムがセルで構成され、このセルが前記オ
ブジェクトユニットに対応するように構成され；前記管理領域が前記プログラム
チェーンの管理を行うプログラムチェーン情報と前記プログラムを管理するプロ
グラム管理テーブルを含み；前記プログラム管理テーブルに文字で表現される第
1のテキスト情報が格納され；前記プログラム管理テーブルの記録領域とは異な

る特定領域に第2のテキスト情報が格納され；前記プログラム管理テーブルに前記第2のテキスト情報の番号情報がさらに格納され；前記第2のテキスト情報の番号情報が前記第2のテキスト情報を示すように構成された前記情報記憶媒体から、

前記管理領域およびデータ領域に記録されたデータを再生するように構成したことを特徴とする再生方法（図10の処理）。

（請求項10）＜新規；補正された請求項6の媒体を用いる再生装置＞

管理領域およびデータ領域を有する情報記憶媒体を用いる再生装置において、前記データ領域に記録されたデータが1以上のオブジェクトユニットに分割されかつ1以上のプログラムチェーンで管理され、1つの前記プログラムチェーンがプログラムで構成され、このプログラムがセルで構成され、このセルが前記オブジェクトユニットに対応するように構成され；前記管理領域が前記プログラムチェーンの管理を行うプログラムチェーン情報と前記プログラムを管理するプログラム管理テーブルを含み；前記プログラム管理テーブルに文字で表現される第1のテキスト情報が格納され；前記プログラム管理テーブルの記録領域とは異なる特定領域に第2のテキスト情報が格納され；前記プログラム管理テーブルに前記第2のテキスト情報の番号情報がさらに格納され；前記第2のテキスト情報の番号情報が前記第2のテキスト情報を示すように構成された前記情報記憶媒体から、

前記管理領域およびデータ領域に記録されたデータを再生するように構成したことを特徴とする再生装置（図1のデコード部側）。

（8）対比説明

（8－1）本願発明の内容

（8－1－1）本願の独立請求項1の発明（記録装置）は、光ディスク（VD-RAMディスク等）の管理領域（図6（a）のVTS I）内のプログラム管理テーブル（PGC_PGI）の記録領域（図6（e））とは異なる領域（図4（a）のVMGI内の図4（d））に、第1のテキスト情報（図8の必須テキスト情報）とは異なる第2のテキスト情報（図4（d）のアイテムテキストの情報）を記録するところに、特徴があります。

根拠：図9のST2、ST6の処理（段落0084、0093）参照。

すなわち、管理領域内で互いに異なる位置（図4（d）と図6（e））に、互いに異なる第1のテキスト情報（必須テキスト）と第2のテキスト情報（アイテムテキスト）が記録（あるいは格納）されるところに、特徴があります。

（8－1－2）請求項2の発明は、前記第2のテキスト情報（アイテムテキスト）の言語として、第1のテキスト情報（必須テキスト）と異なる言語を使用可能としたことを特徴としています。

根拠：第1のテキスト情報（必須テキスト）の言語コードTXTD T__LCD（段落0033参照）と、第2のテキスト情報（アイテムテキスト）の言語コードTXTD T__LCD（段落0077参照）とは、互いに異なる独立別個のコードです。そのため、第2のテキスト情報（アイテムテキスト）の言語コードは、第1のテキスト情報（必須テキスト）の言語コードに捕らわれず、任意に設定できることになります。

例えば、第1のテキスト情報（必須テキスト）を英数字で表現し、それ以外のテキストデータである第2のテキスト情報（アイテムテキスト）を英数字以外（例えば日本語）で表現することができます。この場合、第2のテキスト情報（アイテムテキスト）の言語コード（この例では日本語の言語コード）は別途記録することができるようになっています（段落0112参照）。

（8－1－3）請求項3の発明は、上記請求項1の記録装置における処理に対応する記録方法です。

根拠：図9の処理参照。

（8－1－4）請求項4の発明は、上記請求項1の記録装置に対応した再生装置です。

すなわち、管理領域（VT S I）内のプログラム管理テーブル（PG C__PG I）の記録領域（図6（e））とは異なる領域（図4（d））に第1のテキスト情報（必須テキスト情報；例えば英数字）とは異なる第2のテキスト情報（アイテムテキスト情報；種々な言語が可能ですが、例えば日本語）が格納された光ディスク（10）を再生するところに、特徴があります。

根拠：図10（段落0100～0113）参照。

(8-1-5) 請求項5の発明は、上記請求項1中に記載された光ディスクに対応するものです。

この光ディスクは、管理領域(図6(a)のVTSI)内のプログラム管理テーブル(PGC_PGI)の記録領域(図6(e))とは異なる領域(図4(a)のVMGI内の図4(d))に1のテキスト情報(必須テキスト情報)とは異なる第2のテキスト情報(図4のアイテムテキスト)を格納できるように構成したところに、特徴があります。

根拠: 図9(段落0084、0093)参照。

(8-1-6) 本願の独立請求項6の発明(情報記憶媒体)は、

プログラム管理テーブル(PGC_PGI)が文字で表現される第1のテキスト情報(必須テキスト情報)を格納するように構成され;

プログラム管理テーブル(PGC_PGI)の記録領域(図6(e))とは異なる特定領域(図4(b)のTXTDT_MGに含まれる図4(d)のTXTDT_LU内)が第2のテキスト情報(アイテムテキストの情報)を格納するように構成され;

プログラム管理テーブル(図6(e)のPGC_PGI、図8のプログラム情報)が第2のテキスト情報(アイテムテキスト)の番号情報(ITEM Number OF TEXT)をさらに格納するように構成され;

前記第2のテキスト情報(アイテムテキスト)の番号情報(ITEM Number OF TEXT)が前記第2のテキスト情報(図4(d)のIT_TXT#M)を示す(段落0031～0032、0045参照)ように構成されたところに、特徴があります。

根拠: 図6(e)のPGC_PGIはプログラム情報を含み、図8のプログラム情報は必須テキスト情報を含みます(段落0044～0045参照)。アイテムテキストの番号情報は、図8のITEM Number OF TEXTに対応します(段落0031～0032、0045参照)。この番号情報(例えば#M)に対応する図4(d)のIT_TXT#Mにより、多数存在し得るアイテムテキストのうちの1つを特定できます。

(8-1-7) 請求項7の発明は、上記請求項6の情報記憶媒体を用いた記

録方法です。

根拠：図9の処理参照。

(8-1-8) 請求項8の発明は、上記請求項6の情報記憶媒体を用いた記録装置です。

根拠：図1のエンコード部側参照。

(8-1-9) 請求項9の発明は、上記請求項6の情報記憶媒体を用いた再生方法です。

根拠：図10の処理参照。

(8-1-10) 請求項10の発明は、上記請求項6の情報記憶媒体を用いた再生装置です。

根拠：図1のデコード部側参照。

(8-2) 先行技術文献の内容

(文献1) 米国特許第5, 294, 982号(1994年 3月 日特許)

文献1には、複合映像信号からの文字データをデコードする方法が開示されています。この方法では、バケットデータを受け取り、特定ビット位置に格納されたビット値から、そのデータが制御データなのか、ヘッドコードもしくはテールコードを持つ印字可能な文字データを示すのかを決定しています。一旦、そのデータがヘッドコードもしくはテールコードを持つ印字可能な文字データを示すものと判定されると、該当データバイトがパリティに対して有効となり、その判定から、レター成分すなわち1または他のアルファベットに対する完結した文字を示すところのレター成分が生成されます。ところで、シラブル言語は複雑になり得るので、シラブル言語文字の表示にあたっては、シラブル言語映像を形成する2以上のレター成分を重ねる処理を含むことができるようになっています。さらに、標準解像度のNTSC信号テレビスクリーン上において、およそ3/4インチ高のシラブル言語文字を表示することもできるようになっています。

(文献2) 米国特許第6, 038, 366号

この文献2の公開日(2000年/平成12年 3月14日)は本願出願日(平成10年12月16日)よりも後ですが、この文献の基礎日本出願は本願より早く公開されています(平成 8年 2月 2日公開の特開平08-03292

2号公報)。したがって、本願に対しては特開平08-032922号公報が先行技術文献となります。)

この文献2には、テープの記録内容を画面上で識別するとともに、字幕表示も可能な磁気記録再生装置が開示されています。この装置はテープマップメモリとテープマップコントローラを備えています。この装置に録画済みテープが装填されテープマップボタンが押されると、テープマップ画面40が表示されます。この画面には、そのテープに録画されている番組の内容、録画時間等と、再生済みか否か等の情報が、表示されます。この画面上で見たい番組にカーソルを合わせ再生ボタンを押すと、別の画面60に切り替わり、テープ検索中である旨が表示されます。そして、番組の頭出しが完了すると、自動的に再生モードに移るようになっていきます。

(文献3) 米国特許第6, 078, 727号

この文献3の公開日(2000年/平成12年 6月20日)およびその基礎日本出願に対応する公報(特開平11-096730号公報)の公開日(平成11年 4月 9日)は本願出願日(平成10年12月16日)よりも後ですが、この文献の基礎日本出願(特願平09-252000号)は本願より早く出願されています(平成 9年 9月17日)。したがって、特開平11-096730号公報の発明は本願に対して先願発明となります。

この文献3には、1以上のファイルを管理するファイル管理領域と、AVデータを格納する1以上のAVファイルと、特殊再生情報ファイルとを有する光ディスクが開示されています。この特殊再生情報ファイルは、VOBU情報とVOBU情報補正情報を有します。ここで、VOBU情報はAVデータ内のVOBUアドレスと再生時刻を示すものです。また、VOBU情報補正情報は、VOBU情報に記録された情報をAVファイルの先頭を基準にした値に補正するためのものです。ここでは、テキスト情報は扱われていません。

(文献4) 米国特許第6, 148, 138号

この文献4の公開日(2000年/平成12年11月14日)は本願出願日(平成10年12月16日)よりも後ですが、この文献の基礎日本出願は本願より早く公開されています(平成 9年 9月22日公開の特開平09-25245

0号公報)。したがって、本願に対しては特開平09-252450号公報が先行技術文献となります。

この文献4では、記録情報を、所定の再生時間間隔に対応するVOBユニット30に分割してMP EG 2の信号処理を施しています。これらのVOBユニット毎に、時間情報と検索情報を含むナビパック41が記録されます。このナビパックの時間情報は、再生時間軸上において、VOBユニットを再生すべき再生時刻を示しています。また、このナビパックの検索情報は、情報記録されたDVD上の再生すべきVOBユニットの記録位置を検索するためのものです。このナビパックではテキスト情報は扱われていませんが、VOBユニット内のサブピクチャデータ44には、副映像としての文字や図形等を記録できるようになっています(特開平09-252450号公報の段落0049参照)。

(文献5) 米国特許第6, 160, 952号

この文献5の公開日(2000年/平成12年12月12日)は本願出願日(平成10年12月16日)よりも後ですが、この文献の基礎日本出願(特願平07-114018号)からの国内優先出願は本願より早く公開されています(平成8年12月24日公開の特開平08-339663号公報)。したがって、本願に対しては特開平08-339663号公報が先行技術文献となります。

この文献5では、メニューの背景画像としての主映像データとメニューの選択項目からなる副映像データとにより、メニューを作成しています。そして、副映像データの選択項目に対するハイライト情報を変更することにより、種々のメニューを容易に作成できるようにしています。ここでは、副映像データにより表現される選択項目や確定項目を囲むボタン領域内における画素データとしてのパターン画素、背景画素、強調画素の色やコントラストが、種々変更されるようになっています。この文献の副映像データは、文字表示に用いることができるようになっています(特開平08-339663号公報の図80(b)参照)。

(文献6) 米国特許第6, 181, 870号

この文献6の公開日(2001年/平成13年 1月30日)およびその基礎日本出願からの国内優先出願に対応する公報(特開平11-187354号公報)の公開日(平成11年 7月 9日)は本願出願日(平成10年12月16日

）よりも後ですが、この国内優先出願（特願平10-263701号）は本願より早く出願されています（平成10年 9月17日）。したがって、特開平11-187354号公報の発明は本願に対して先願発明となります。

なお、米国特許第6, 181, 870号の内容と特開平11-187354号の内容は同等ですが、米国特許第6, 181, 870号の図1A・1Bは特開平11-187354号では図96となっています。この米国特許の図2Aはこの特開平の図1となっています。また、この米国特許の図2B、2Cは、この特開平の図2(a)(b)となっています。この米国特許の図3～図95は、それぞれ、この特開平の図3～図95に対応します。以下で引用する図番は、米国特許とその対応特開平との間で同じです。

この文献6の図70には、管理情報ファイルがプログラムチェーン情報とタイトルサーチポイントを持つことが示されています。図71他にはタイムマップテーブルが示されています。図42他にはグラフィクス／テキストの表示例が示されています。図76他には再生時間情報が示されています。図77他にはテキスト情報が例示されています。図91他にはプログラムチェーン情報が示されています。

また、文献6の図76、図91には、タイトルサーチポイントが、タイトル記録履歴内に文字情報を含むことが示されています。図80では、マークキーとMPEGデコード後の再生タイムスタンプPTSとからユーザ定義PGCIのセル情報を生成し格納するようになっています。

（文献7）米国特許第6, 259, 858号

この文献7は、本件対応米国出願の親出願（米国特許出願第09/461, 618号）の特許公報であり、本願対応の米国分割出願がダブルパテント拒絶された際に引用されたものです。この文献7は本件（特願平10-358042号）に対しては先行技術文献になりません。

（文献8）特開昭59-191176号公報（昭和59年10月30日公開）

この文献8の装置は、画像情報蓄積手段と、蓄積された画像の1つを選択する手段と、選択された画像を表示する手段と、この画像情報の検索情報を一時記憶する外部記憶装置を有しています。この装置において、画像情報蓄積手段の記録

領域は、画像情報記録領域と索引情報記録領域に分けられています。そして、この索引情報が、一旦、外部記憶装置に転送されたあとに、情報の記録・検索が行われるように構成されています。

（文献9）特開平 9－265765号公報（平成 9年10月 7日公開）

この文献9には、階層化された言語ユニット／テキストデータ構造が開示されています（請求項1、図9参照）。とくに、この文献の図9において、複数のアイテムテキストを含む言語ユニットが複数開示されており、これらの階層化された言語ユニット群が、テキスト情報マネージャの下に纏められています。この文献の図9は、本願の図4に対応する内容を持っています。

また、文献9では、アイテムコードを用いて記録されるテキストがどの階層に対応するかを特定できるようになっています（段落0063参照）。

（8－3）本願請求項1の発明（記録装置）と先行文献との比較

本願発明の実施の形態では、アイテムテキストは本願図4（b）の管理情報（TX TDT_MG）階層下に格納（記録）され、必須テキスト情報（本願図8）は本願図6（e）の管理情報（PGC_PGI）階層下に格納（記録）されるようになっています。本願請求項1は、本願の図4、図6、図8等の構成を上位概念の言葉（技術思想）で表現し、このようなテキスト情報構造を用いた記録装置を記載しています。

すなわち、本願請求項1の発明は、管理領域内で互いに異なる位置（図4（d）と図6（e））に、互いに異なる第1のテキスト情報（必須テキスト）と第2のテキスト情報（アイテムテキスト）が記録（あるいは格納）される場所に、特徴があります。

文献9には、アイテムテキストが開示されています。しかし、アイテムテキストとは異なる別のテキスト情報（本願発明の必須テキスト情報）を、アイテムテキストの格納場所（記録領域）とは別の場所に格納（記録）する構成については、開示がありません。

本願発明の第2のテキスト情報（アイテムテキスト）を、それとは異なる第1のテキスト情報（必須テキスト情報）の格納場所とは異なる場所に格納（記録）するという技術思想は、文献1～文献9から容易に想到できるとはいえませんが、

同様に、管理領域内で互いに異なる位置（図4（d）と図6（e））に、互いに異なる第1のテキスト情報（必須テキスト）と第2のテキスト情報（アイテムテキスト）が記録（あるいは格納）されるという特徴は、文献1～文献9のいずれにも開示されていません。

本願請求項1のように構成すると、第1のテキスト情報（よく用いられる必須テキスト情報）は管理情報（PGC_PGI）内にあるので、再生時に管理情報を読み取ると、同時に必須テキスト情報も読み取ることができます。このため、必須テキスト情報は何時でも利用できるようになります。一方、第2のテキスト情報（アイテムテキスト）は必須テキスト情報とは別のところに格納されているので、アイテムテキストは必要なときにだけアクセスすればよく、必須テキストだけで事足りるときはアイテムテキストにアクセスせずに済みます。このため、再生時に通常用いられるテキスト情報の処理を（アイテムテキストも合わせて処理する場合と比べて）よりスムーズに行うことができ、かつその処理に必要なメモリ消費量も抑えることが可能になります。この利点は、文献1～文献9からは得られません。

（8－4）本願請求項2（請求項1の従属項）の発明と先行文献との比較

本願請求項2は、請求項1の発明において、アイテムテキストの言語（例えば日本語）が必須テキスト情報の言語（例えば英語）と異なり得ることを記載しています。

本願請求項2のように構成すると、生産国・輸出国の区別なく世界中で利用可能な英語を必須テキストに用いることができる一方で、アイテムテキストとしては販売国の言語（日本語、中国語その他）を用いることができます。このことは、文献1～文献9から容易に想到できません。

（8－5）本願請求項3の発明（記録方法）と先行文献との比較

本願請求項3は、請求項1の記録装置に対応した内容の記録方法です。このような記録方法は、文献1～文献9のいずれにも開示されていません。

（8－6）本願請求項4の発明（再生装置）と先行文献との比較

本願発明の実施の形態では、アイテムテキストは本願図4（b）の管理情報（TXTD_T_MG）階層下に記録され、必須テキスト情報（本願図8）は本願図

6 (e) の管理情報 (P G C _ P G I) 階層下に記録されるようになっています。本願請求項4は、本願の図4、図6、図8等の構成を上位概念の言葉で表現しています。本願請求項4は、このようなテキスト情報構造を用いて記録が行われた光ディスクから、必須テキスト情報またはアイテムテキストを再生する装置を記載しています。

文献1～文献9からは、上記のような光ディスクの再生を前提とした再生装置は、容易に想到できません。

(8-7) 本願請求項5の発明(光ディスク)と先行文献との比較

本願請求項5の光ディスクでは、プログラム管理テーブル (P G C _ P G I) が、文字で表現される第1のテキスト情報(必須テキスト情報)を格納するように構成され、プログラム管理テーブル (P G C _ P G I) の記録領域(図6 (e))とは異なる特定領域(図4 (b) のT X T D T _ M Gに含まれる図4 (d) のT X T D T _ L U内)が、第1のテキスト情報(必須テキスト情報)とは異なる第2のテキスト情報(アイテムテキストの情報)を格納するように構成されています。

上記のような構成の光ディスクは、文献1～文献9から容易に想到できるとはいえません。

(8-8) 本願請求項6の発明(情報記憶媒体)と先行文献との比較

本願請求項5の場合と同様に、本願請求項6の媒体では、プログラム管理テーブル (P G C _ P G I) が、文字で表現される第1のテキスト情報(必須テキスト情報)を格納するように構成され、プログラム管理テーブル (P G C _ P G I) の記録領域(図6 (e))とは異なる特定領域(図4 (d) のT X T D T _ L U内)が、第2のテキスト情報(アイテムテキストの情報)を格納するように構成されています。

本願請求項6の媒体では、さらに、プログラム管理テーブル(図6 (e) のP G C _ P G I、図8のプログラム情報)が第2のテキスト情報(アイテムテキスト)の番号情報(図8のITEM Number OF TEXT)を格納するように構成され、第2のテキスト情報(アイテムテキスト)の番号情報(ITEM Number OF TEXT)が第2のテキスト情報(アイテムテキスト; 図4 (d) のI T _ T X T # M)を示

すように構成されています。

本願請求項6は、本願請求項5に関して述べた文献1～文献9との違い（必須テキストとアイテムテキストを異なる場所に記録する点）以外に、文献1～文献9にない特徴を持っています。すなわち、本願図4（文献9の図9対応）とは異なる本願図6（文献9には対応図無し）の一部（図8に詳細が示される図6（e）のプログラム情報）がアイテムテキストの番号情報（ITEM Number OF TEXT）を持ち、この番号情報で、本願図4（文献9の図9対応）にあるアイテムテキストを特定できるようになっている点です。

このようにすると、番号情報（ITEM Number OF TEXT）で特定できる第2のテキスト情報（アイテムテキスト）を、第1のテキスト情報（必須テキスト情報）が持てる（間接的に引用できる）ようになります。つまり、第1のテキスト情報（必須テキスト情報）に（番号情報で特定された）第2のテキスト情報（アイテムテキスト）を連携させることが可能になります。このような特徴は、文献1～文献9から容易に想到できません。

（8－9）本願請求項7の発明（記録方法）と先行文献との比較

本願請求項7は、請求項6に記載されるような媒体に、第1のテキスト情報（必須テキスト情報）および第2のテキスト情報（アイテムテキスト）を、第2テキストの番号情報とともに記録する方法を記載しています。このような方法は、文献1～文献9から容易に想到できません。

（8－10）本願請求項8の発明（記録装置）と先行文献との比較

本願請求項8は、請求項6に記載されるような媒体に、第1のテキスト情報（必須テキスト情報）および第2のテキスト情報（アイテムテキスト）を、第2テキストの番号情報とともに記録する装置を記載しています。このような装置は、文献1～文献9から容易に想到できません。

（8－11）本願請求項9の発明（再生方法）と先行文献との比較

本願請求項9は、請求項6に記載されるような媒体から、第1のテキスト情報（必須テキスト情報）および第2のテキスト情報（アイテムテキスト）を、第2テキストの番号情報とともに再生する方法を記載しています。このような方法は、文献1～文献9から容易に想到できません。

(8-12) 本願請求項10の発明(再生装置)と先行文献との比較

本願請求項10は、請求項6に記載されるような媒体から、第1のテキスト情報(必須テキスト情報)および第2のテキスト情報(アイテムテキスト)を、第2テキストの番号情報とともに再生する装置を記載しています。このような装置は、文献1～文献9から容易に想到できません。

(9) 結論

以上説明したように、本願の発明は、文献1～文献9に記載されていない新規かつ容易に想到できない構成を備えるものであります。したがって、本願発明は、特許査定を受けられるものと思料致します。なお、本件について、出願人は、審査官殿の希望があれば、技術説明の用意がありますので、ご連絡いただければ幸いに存じます。